

# SOEPpapers

on Multidisciplinary Panel Data Research

# 304

**Dominik Hanglberger**

**Arbeitszufriedenheit und  
flexible Arbeitszeiten – Empirische Analyse  
mit Daten des Sozio-oekonomischen Panels**

Berlin, Mai 2010

## **SOEPpapers on Multidisciplinary Panel Data Research** at DIW Berlin

This series presents research findings based either directly on data from the German Socio-Economic Panel Study (SOEP) or using SOEP data as part of an internationally comparable data set (e.g. CNEF, ECHP, LIS, LWS, CHER/PACO). SOEP is a truly multidisciplinary household panel study covering a wide range of social and behavioral sciences: economics, sociology, psychology, survey methodology, econometrics and applied statistics, educational science, political science, public health, behavioral genetics, demography, geography, and sport science.

The decision to publish a submission in SOEPpapers is made by a board of editors chosen by the DIW Berlin to represent the wide range of disciplines covered by SOEP. There is no external referee process and papers are either accepted or rejected without revision. Papers appear in this series as works in progress and may also appear elsewhere. They often represent preliminary studies and are circulated to encourage discussion. Citation of such a paper should account for its provisional character. A revised version may be requested from the author directly.

Any opinions expressed in this series are those of the author(s) and not those of DIW Berlin. Research disseminated by DIW Berlin may include views on public policy issues, but the institute itself takes no institutional policy positions.

The SOEPpapers are available at  
**<http://www.diw.de/soeppapers>**

### **Editors:**

Georg **Meran** (Dean DIW Graduate Center)

Gert G. **Wagner** (Social Sciences)

Joachim R. **Frick** (Empirical Economics)

Jürgen **Schupp** (Sociology)

Conchita **D'Ambrosio** (Public Economics)

Christoph **Breuer** (Sport Science, DIW Research Professor)

Anita I. **Drever** (Geography)

Elke **Holst** (Gender Studies)

Martin **Kroh** (Political Science and Survey Methodology)

Frieder R. **Lang** (Psychology, DIW Research Professor)

Jörg-Peter **Schräpler** (Survey Methodology)

C. Katharina **Spieß** (Educational Science)

Martin **Spieß** (Survey Methodology, DIW Research Professor)

ISSN: 1864-6689 (online)

German Socio-Economic Panel Study (SOEP)  
DIW Berlin  
Mohrenstrasse 58  
10117 Berlin, Germany

Contact: Uta Rahmann | [urahmann@diw.de](mailto:urahmann@diw.de)

**Arbeitszufriedenheit und flexible Arbeitszeiten –  
Empirische Analyse mit Daten des Sozio-oekonomischen Panels**

**Dominik Hanglberger<sup>1</sup>**

---

<sup>1</sup> Dipl.-Volksw. Dominik Hanglberger, LEUPHANA Universität Lüneburg, Fakultät II – Wirtschafts-, Verhaltens- und Rechtswissenschaften, Forschungsinstitut Freie Berufe (FFB), Professur ‚Statistik und Freie Berufe‘, Scharnhorststr. 1, 21332 Lüneburg, Tel.: +49 4131 / 677- 2055, Fax: +49 4131 / 677- 2059, E-Mail: hanglberger@uni.leuphana.de, <http://ffb.uni-lueneburg.de>.

<p><b>Arbeitszufriedenheit und flexible Arbeitszeiten –</b> <b>Empirische Analyse mit Daten des Sozio-oekonomischen Panels</b> <b>Dominik Hanglberger</b></p>
---

**Zusammenfassung**

Ziel dieser Analyse ist die Identifikation von Auswirkungen unterschiedlicher flexibler Arbeitszeitformen und Abgeltungsarten von Überstunden auf die subjektive Arbeitszufriedenheit. Dazu wird zunächst die Verbreitung flexibler Arbeitszeitformen in Deutschland im Zeitverlauf beschrieben. Auf Basis von Daten der Jahre 2005 und 2007 des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP) wird ein Fixed-Effects Panelmodell geschätzt. Es zeigt sich ein positiver Effekt von selbst bestimmten Arbeitszeiten auf die Arbeitszufriedenheit bei Vollzeitbeschäftigten und eine klare Präferenz von bezahlten Überstunden gegenüber allen anderen Abgeltungsarten bei Teilzeitbeschäftigten. Die Lage der Arbeitszeiten spielt hingegen eine untergeordnete Rolle.

**JEL:** J22, J28, J81

**Schlagwörter:** *Arbeitszufriedenheit, flexible Arbeitszeiten, Abend- und Nachtarbeit, Überstunden, SOEP, Fixed-effects*

**Abstract**

This study analyses how different working hours arrangements influence the subjective job satisfaction. The paper contributes to the existing literature dealing with job satisfaction by including information on the flexibility of working hours arrangements and the compensation for working overtime. At first we describe the spread of flexible working hours arrangements over time in Germany. Based on data from the German Socio-economic Panel (SOEP) waves 2005 and 2007 we estimate a fixed-effects model and find a positive effect on job satisfaction of self-determined working hours of full time employees. Considering part time employees we find a clear preference of paid overtime over all other compensation options. Contrary to our expectations there is only little effect of the daily timing of working hours on job satisfaction.

**JEL:** J22, J28, J81

**Keywords:** *job satisfaction, flexible working hours, evening and night work, overtime, SOEP, fixed-effects*

## 1 Einführung

Für Ökonomen haben subjektive Zufriedenheitsangaben lange Zeit eine untergeordnete Rolle gespielt. Easterlin (1974) war unter den Ersten, die sich mit subjektiven Variablen beschäftigt haben, und hat den Zusammenhang von Zufriedenheit (life satisfaction) und Einkommen thematisiert. Freeman (1978) sowie Akerlof et al. (1988) haben die Bedeutung von Arbeitszufriedenheit untersucht und mit Daten für die USA gezeigt, dass ein Zusammenhang zwischen der angegebenen Arbeitszufriedenheit und dem tatsächlichen Verhalten auf dem Arbeitsmarkt besteht: Niedrigere Arbeitszufriedenheit führt zu einer erhöhten Arbeitsplatzmobilität. In der Folge hat die Analyse subjektiver Wohlfahrtskennzahlen stark an Bedeutung gewonnen. Dies wurde nicht zuletzt durch die Berufung der „Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress“ durch den französischen Präsidenten Nicolas Sarkozy deutlich. In ihrem Abschlussbericht empfiehlt die Kommission (vgl. Stiglitz et al. 2009) neben objektiven Maßzahlen verstärkt subjektive Kennzahlen zur Wohlfahrtsmessung heranzuziehen. Der Arbeit wird dabei eine wichtige Rolle zugeschrieben, da sie zum einen identitätsstiftend sein kann und zudem soziale Partizipation ermöglicht. Wenn also Arbeit für die Lebensqualität eine so wichtige Rolle spielt, so ist ein möglichst genaues Verständnis über die Faktoren, die Arbeitszufriedenheit beeinflussen, von Bedeutung.

In klassischen mikroökonomischen Modellen ziehen Individuen Nutzen aus Freizeit und Konsum. Dementsprechend waren lange Zeit Lohn und Arbeitszeit die beherrschenden Themen bei der Untersuchung der Arbeitszufriedenheit. Clark (2005) hat mit ISSP-Daten<sup>2</sup> des Jahres 1997 für 19 OECD Staaten untersucht, welche Charakteristika einer Arbeitsstelle von den Arbeitenden als wichtig eingestuft wurden. Es zeigte sich, dass flexible Arbeitszeiten und Lohn von den Befragten am seltensten als wichtige Eigenschaften angegeben wurden. Am häufigsten genannt wurden die Arbeitsplatzsicherheit und „eine interessante Tätigkeit“. Ein weiteres Ergebnis war, dass Arbeitszeiten insbesondere dann eine Rolle spielen, wenn der gewünschte Umfang der Arbeitszeit nicht mit den tatsächlichen Arbeitsstunden übereinstimmt.

Bei der Bewertung der Relevanz flexibler Arbeitszeiten für die Arbeitszufriedenheit gilt es jedoch folgendes zu berücksichtigen: Die Formulierung in den Fragebögen der von Clark genutzten ISSP-Daten lautete *„Wie wichtig ist Ihnen eine Stelle, bei der man die Arbeitszeiten oder Arbeitstage selbst festlegen kann?“*. Diese Formulierung führt dazu, dass die Befragten tendenziell nur positive Aspekte der Arbeitszeitflexibilität bei der Beurteilung in Betracht ziehen. Wäre die Fragestellung nicht lediglich auf positive Aspekte formuliert (z.B. *„..., bei der man nicht nachts oder am Wochenende arbeiten muss“*), so wäre eine höhere Bedeutung der Arbeitszeiten zu erwarten. Arbeit ermöglicht nicht nur soziale Partizipation, sondern kann (z.B. durch regelmäßige Nachtarbeit oder Arbeit an Wochenenden) auch die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben erschweren.

In dieser Arbeit soll deshalb die Flexibilität der Arbeitszeiten möglichst genau erfasst und deren Auswirkungen auf die Arbeitszufriedenheit untersucht werden. In Kapitel 2 wird der verwendete Datensatz, das Sozio-oekonomische Panel (SOEP), vorgestellt, und in Kapitel 3 die Verbreitung flexibler Arbeitszeitformen in Deutschland im Zeitverlauf beschrieben.

---

<sup>2</sup> Weiterführende Informationen zu den vom International Social Survey Programme (ISSP) erhobenen Daten finden sich unter [www.issp.org](http://www.issp.org).

Darauf aufbauend wird in Kapitel 4 eine multivariate Analyse vorgenommen, um kausale Effekte erhöhter Flexibilität auf die Arbeitszufriedenheit zu identifizieren. Abschließend werden in Kapitel 5 die Ergebnisse zusammengefasst und ein Ausblick auf weitere Fragestellungen in diesem Zusammenhang gegeben.

## 2 Datengrundlage – Das Sozio-oekonomische Panel (SOEP)

Basis dieser Analyse sind Individualdaten der Jahre 2005 und 2007 aus dem SOEP. Das SOEP ist eine umfassende Haushaltsbefragung für Deutschland, die neben Arbeitsmarktaktivitäten eine große Anzahl an Informationen über alle Mitglieder der teilnehmenden Haushalte enthält. Alle Personen über 16 Jahre eines Haushalts werden wiederholt befragt, was die Nachverfolgung einzelner Personen im Zeitablauf ermöglicht. Im Jahr 2007 wurden Informationen über 21.232 Personen in 11.869 Haushalten erhoben. Für eine detaillierte Beschreibung der Stichproben und Erhebungsmethoden siehe Wagner et al. (2007).<sup>3</sup>

Im SOEP wird jedes Jahr eine Gesamteinschätzung der Arbeitszufriedenheit mit der Frage „*Wie zufrieden sind Sie heute mit den folgenden Bereichen Ihres Lebens? ... mit Ihrer Arbeit?*“ erhoben. Die Probanden geben auf einer Elferskala von 0 „ganz und gar unzufrieden“ bis 10 „ganz und gar zufrieden“ ihr Zufriedenheitsniveau an. Die Arbeitszeiten betreffend wurde in ausgewählten Erhebungsjahren des SOEP sowohl Umfang als auch Lage erhoben, sowie das Arbeitszeitarrangement und die Abgeltung von Überstunden. Zum Arbeitsumfang wurden die übliche Wochenarbeitszeit, die vertragliche wöchentliche Arbeitszeit und die gewünschte Arbeitszeit bei vollem Lohnausgleich/-verzicht erfasst. Dies ermöglicht die Bestimmung von Überstunden und Abweichungen zwischen tatsächlicher und gewünschter Arbeitszeit. Zur Lage der Arbeitszeiten wurde gefragt, ob Personen abends, nachts, an Samstagen und an Sonntagen arbeiten. Als regelmäßig samstags oder sonntags arbeitend wurde klassifiziert, wer angab, mindestens einmal pro Monat an diesen Tagen zu arbeiten. Als Abend-/Nachtarbeiter wurde eingestuft, wer mindestens einmal pro Woche in der Zeit von 19-22 Uhr/22-6 Uhr arbeitet. Die Probanden wurden zudem nach der an ihrem Arbeitsplatz üblichen Überstundenabgeltung gefragt. Hierbei konnte zwischen keinen Überstunden, Bezahlung, Abfeiern, teils bezahlt und teils abgefeiert und keine Abgeltung gewählt werden.

Nur in den Jahren 2003, 2005 und 2007 wurde erhoben, welche Arbeitszeitregelung für einen Arbeitnehmer zutrifft. Dabei konnte zwischen festen Arbeitszeiten, wechselnden Arbeitszeiten, Arbeitszeitkonten und selbst festgelegten Arbeitszeiten gewählt werden. Im Jahr 2003 wurden jedoch keine Informationen über die Lage der Arbeitszeit erfragt, folglich konnten für die multivariate Analyse in Kapitel 4 nur die Jahre 2005 und 2007 genutzt werden. Weiterhin wurden in der vorliegenden Arbeit nur Personen im Alter von 15-64 Jahren untersucht, die sich in abhängiger Beschäftigung befanden, da Selbständige häufig sehr frei über ihre Arbeitszeiten bestimmen können. Es ist anzunehmen, dass durch die höhere Zeitsouveränität die Arbeitszeiten für sie eine andere Bedeutung haben.

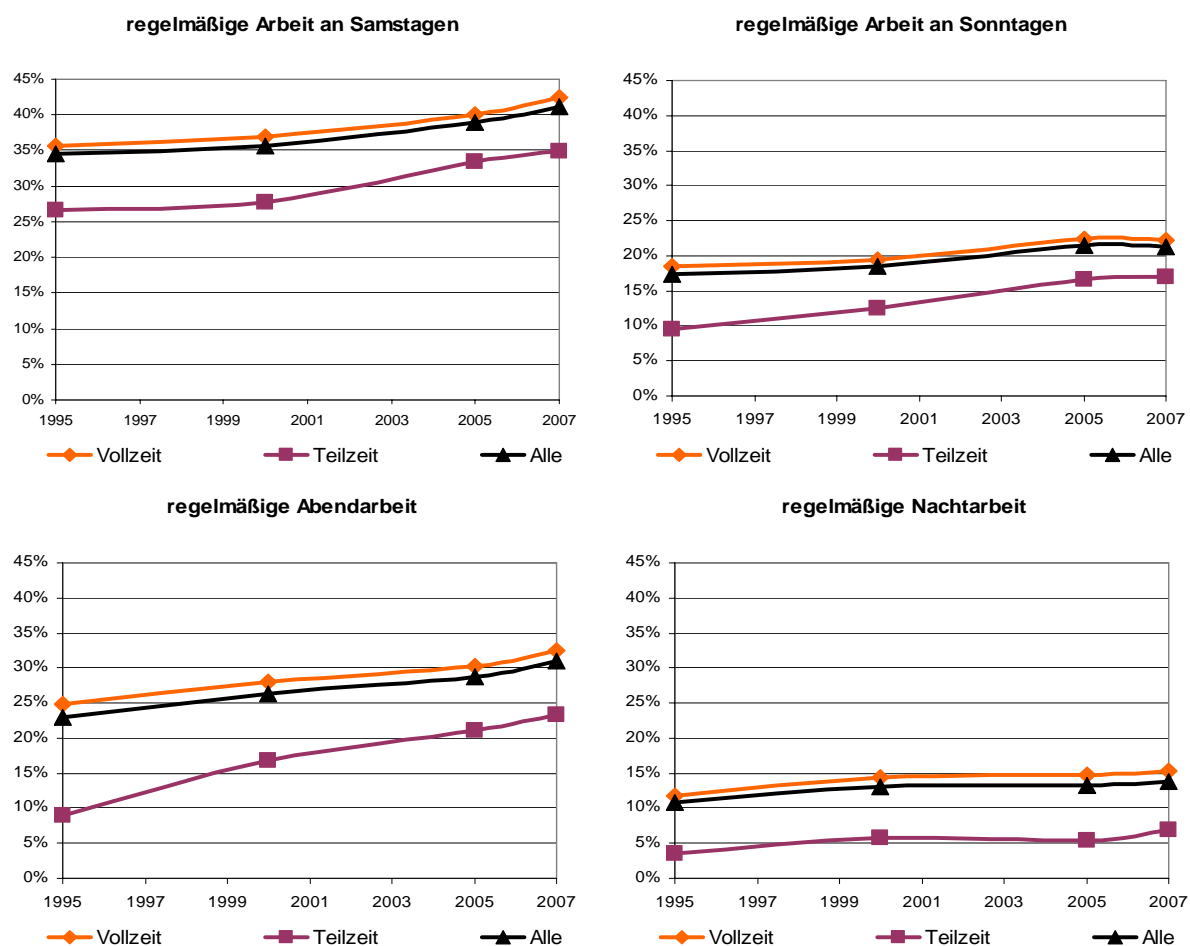
---

<sup>3</sup> Fragebögen und weiterführende Informationen sind auch im Internet abrufbar unter: <http://panel.gsoep.de/soepinfo2008/>

### 3 Verbreitung flexibler Arbeitszeitformen

Sowohl weltweite Entwicklungen wie die Globalisierung, die den Wettbewerbsdruck auf Unternehmen erhöht, als auch nationale Entwicklungen wie die Ausweitung der Ladenöffnungszeiten haben zunehmend Druck auf traditionelle Arbeitszeitmuster ausgeübt. Dementsprechend war eine wachsende Verbreitung flexibler Arbeitszeiten in Deutschland zu beobachten. Abbildung 1 zeigt dazu den Anteil der abhängig Beschäftigten, die regelmäßig an Wochenenden oder abends/nachts arbeiten. Insgesamt stieg der Anteil der regelmäßig samstags Arbeitenden von 1995 bis 2007 um 6,6 Prozentpunkte auf 41,2% mit einer überproportionalen Steigerung bei Teilzeitbeschäftigten<sup>4</sup>. Für die Sonntagsarbeit ergibt sich ein ähnliches Bild. Hier kam es zu einem Anstieg um 3,7 Prozentpunkte auf 21,2% für allen Arbeitenden, bzw. um 7,3 Prozentpunkte auf 17,0% bei den Teilzeitbeschäftigten.

**Abbildung 1: Anteil von Wochend-, Abend- und Nachtarbeit bei Vollzeit- und Teilzeitarbeitern in Deutschland Entwicklung 1995-2007**



Quelle: Eigene Berechnungen basierend auf den SOEP Wellen 1995/2000/2005/2007, gewichtet.

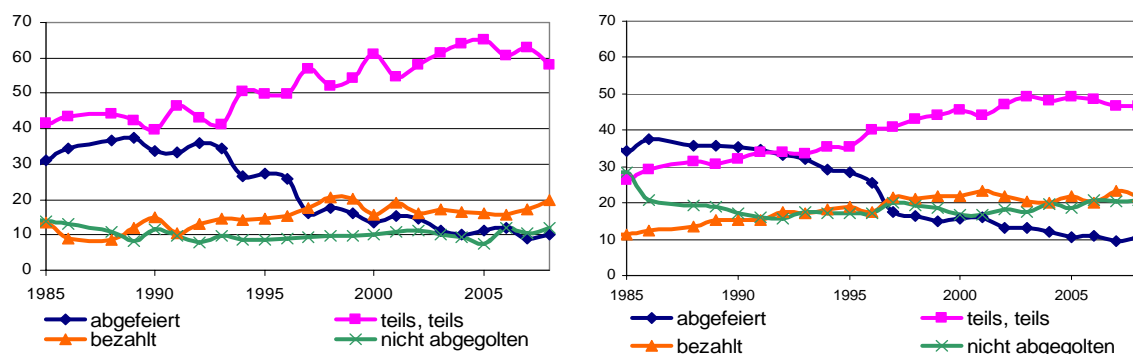
<sup>4</sup> Als Teilzeit beschäftigt gelten Personen mit einer wöchentlichen Arbeitszeit zwischen 5 und 30 Stunden, Vollzeitbeschäftigte arbeiten 30 Wochenstunden oder mehr.

Betrachtet man die Entwicklung der Abendarbeit, so zeigt sich ein vergleichbares Bild. Auch hier sind Teilzeitbeschäftigte überdurchschnittlich von der Zunahme betroffen. Bei der Nachtarbeit ist nach dem Jahr 2000 nur noch eine mäßige Zunahme zu beobachten.

*Zusammenfassend* lässt sich sagen, dass sich der Anteil der Arbeitnehmer, die außerhalb der „Normalarbeitszeit“ arbeiten, seit 1995 weiter angestiegen ist. Zudem sind Teilzeitarbeitnehmer überproportional von dieser Zunahme betroffen. Flexible Arbeitszeitformen haben dadurch an gesellschaftlicher Bedeutung gewonnen.

Die weitere Verbreitung flexibler Arbeitszeitregelungen wie z.B. Arbeitszeitkonten ermöglichen einen unterschiedlichen Umgang mit Überstunden. Aus Abbildung 2 lassen sich zwei Trends ableiten. Zum einen stieg bis etwa 1998 der Anteil der bezahlten Überstunden, zum anderen nahm der Anteil von Personen deutlich ab, die Überstunden generell abfeiern. Mischformen, die sowohl Abfeiern als auch Bezahlung zulassen, haben dagegen stark zugenommen. Diese Trends lassen sich sowohl bei Vollzeit- als auch bei Teilzeitbeschäftigten beobachten.

**Abbildung 2: Entwicklung der Überstundenregelungen bei Teilzeit- und**  
**Überstunden werden (Teilzeit)**                      **Überstunden werden (Vollzeit)**



Quelle: Eigene Berechnungen basierend auf den SOEP Wellen 1985-2008, gewichtet.

## 4 Multivariate Analyse

Ziel der multivariaten Analyse ist die Identifikation und Quantifizierung von Auswirkungen der Arbeitszeitarrangements und der Abgeltung von Überstunden auf die Arbeitszufriedenheit. Es soll geprüft werden, welche Arten von Arbeitszeitflexibilität positiv oder negativ auf die Arbeitszufriedenheit wirken. Die Analyse wird getrennt für Teil- und Vollzeitbeschäftigte durchgeführt, da Teilzeitbeschäftigte durch den niedrigen Umfang ihrer Tätigkeit weniger stark beeinträchtigt sind, wenn es gilt privaten und beruflichen Anforderungen gerecht zu werden.

In der Psychologie wird bei der Zufriedenheitsanalyse häufig zwischen Bottom-Up und Top-Down Theorien unterschieden (vgl. Diener 2009). Bottom-Up Theorien gehen davon aus, dass sich die individuelle Zufriedenheit aus der Summe der positiven und negativen Lebensumstände ergibt. Überwiegen positive Erlebnisse, so ist die Person zufrieden, überwiegen negative Erlebnisse, so ist die Person unzufrieden. Top-Down Theorien gehen im Gegensatz dazu davon aus, dass jede Person eine individuelle Neigung zum Glücklichen hat. Individuen können positive Erlebnisse also genießen, weil sie glücklich sind und nicht umgekehrt. Da im Rahmen dieser Studie ja gerade der Einfluss der Arbeitsbedingungen



auf die Arbeitszufriedenheit untersucht werden soll, kommt hier nur ein Bottom-Up Ansatz in Frage.

Zwillingsstudien haben gezeigt, dass ein Teil der Zufriedenheit auch durch genetische Veranlagung erklärt werden kann (vgl. Lykken und Tellegen 1996). Zum gleichen Ergebnis kamen Arvey et al. (1988) auch für die Arbeitszufriedenheit. Jüngst wurden zudem erste Fortschritte bei der Identifikation der entsprechenden Gene gemacht (vgl. De Neve et al. 2010). Dies legt nahe, dass jede Person eine individuelle Grundzufriedenheit aufweist (*baseline happiness*). Abhängig von aktuellen Ereignissen variiert die Zufriedenheit um dieses individuenspezifische Grundniveau.

Spielt die genetische Veranlagung bei der Bestimmung der individuellen Zufriedenheit eine entscheidende Rolle, so ist dies auch in einer ökonometrischen Analyse zu berücksichtigen. Die Schätzung eines Regressionsmodells auf Basis von Querschnittsdaten, also Daten nur eines beobachteten Zeitpunkts/Jahres, führt zu verzerrten Ergebnissen, wenn diese nicht erfassten genetischen Komponenten nicht nur mit der abhängigen Variable – der Zufriedenheit – sondern auch mit anderen erklärenden Größen korrelieren.<sup>5</sup> Es ist plausibel, dass die genetische Veranlagung auch z.B. das Bildungsniveau und die Berufswahl beeinflussen und damit Querschnittsanalysen verzerrte Ergebnisse liefern. Da die genetische Veranlagung über die Zeit konstant ist, bietet sich die Verwendung eines Fixed-Effects Panelmodells<sup>6</sup> an. Dieses hat den Vorteil, dass es eine Korrelation der erklärenden Variablen mit nicht erfassten Eigenschaften der Individuen zulässt, sofern diese nicht über die Zeit variieren. Unbeobachtete Heterogenität in Form individuell unterschiedlicher „Glücksgene“ wird also im Rahmen der verwendeten Fixed-Effects Modellierung explizit berücksichtigt.

Da Zufriedenheit nur ordinal gemessen werden kann, liegt folglich nahe, hier ein Ordered-Probit Modell mit fixen Effekten zu verwenden. Greene (2004) hat gezeigt, dass Maximum Likelihood Schätzer dieses Modells verzerrt sind. Stattdessen greifen wir im Folgenden auf ein lineares Fixed-Effects Modell zurück. Zur Validierung der Ergebnisse wurde ergänzend ein Modell geschätzt, in dem die ordinal gemessene Zufriedenheit nach dem von van Praag und Ferrer-i-Carbonell (2008) vorgeschlagenen Verfahren kardinalisiert wurde. Grundlage dieses Verfahrens ist die Annahme, dass die Zufriedenheit in der Population normalverteilt ist. Für jedes Zufriedenheitsniveau der Skalierung kann dann ein bedingter Erwartungswert für eine kardinale standardnormalverteilte Zufriedenheit bestimmt werden. Die Analyse lieferte mit beiden Modellen übereinstimmende Ergebnisse, weshalb dieses Modell hier nicht präsentiert wird.<sup>7</sup>

Geschätzt wird das Modell

$$S_{it} = \mathbf{z}_{it}'\boldsymbol{\alpha} + \mathbf{x}_{it}'\boldsymbol{\beta} + g_i + u_{it},$$

wobei  $S_{it}$  die angegebene subjektive Arbeitszufriedenheit,  $\mathbf{z}_{it}$  ein Vektor mit Arbeitszeitcharakteristika und  $\mathbf{x}_{it}$  ein Vektor persönlicher, Haushalts- und sonstiger Arbeitsplatzcharakteristika<sup>8</sup> (Bezahlung, Tätigkeit, Unternehmenseigenschaften, etc.) von

<sup>5</sup> Man spricht hierbei vom *omitted variable bias* (vgl. z.B. Wooldridge 2006, S. 95 ff.).

<sup>6</sup> Für eine Einführung in Fixed-Effects Modelle siehe z.B. Wooldridge (2006) oder Greene (2008). Die Schätzung eines Fixed-Effects Modells mit nur zwei Beobachtungszeitpunkten entspricht einem Modell mit ersten Differenzen.

<sup>7</sup> Die Ergebnisse des kardinalisierten Modells erhalten Sie auf Nachfrage vom Autor.

<sup>8</sup> Einen Überblick über die verwendeten Kontrollvariablen finden Sie im Anhang in Tabelle 2.

Individuum  $i$  zum Zeitpunkt  $t$  ist.  $g_i$  steht für beobachtete und nicht beobachtete zeitinvariante Eigenschaften von Individuum  $i$  wie die genetische Veranlagung.  $u_{it}$  ist der Störterm.

Zur Funktionsweise eines Fixed-Effects Modells ist anzumerken, dass nur Zufriedenheitsänderungen von einzelnen Personen im Zeitablauf zur Schätzung genutzt werden. Es werden also keine Niveauvergleiche zwischen Individuen gemacht. Hier basieren die geschätzten Koeffizienten also auf der intraindividuellen Zufriedenheitsvarianz von Personen, die sich zu den Befragungszeitpunkten 2005 und 2007 in unterschiedlichen Arbeitszeitregelungen befunden haben. Da lediglich das Arbeitszeitarrangement zu den Befragungszeitpunkten bekannt ist, nicht aber wann eine Person genau in dieses Arbeitszeitarrangement gewechselt ist, kann dieser Wechsel bis zu zwei Jahre zurückliegen. Bei den berechneten Effekten handelt es sich deshalb um einen Mittelwert aus kurz- und mittelfristigen Auswirkungen auf die Zufriedenheit. Clark et al. (2008) haben gezeigt, dass die meisten Lebens- und Arbeitsmarktereignisse nur eine zeitweilige Auswirkung auf die Lebenszufriedenheit haben. Nach wenigen Jahren hat sich die Zufriedenheit nach z.B. Hochzeiten oder Todesfällen in der Familie im Durchschnitt wieder an die individuelle *baseline-happiness* angeglichen. Eine wichtige Ausnahme, bei der es zu keiner Adaptierung kommt, ist Arbeitslosigkeit bei Männern. Im untersuchten Fall bedeutet dies, dass es möglich ist, dass die gemessenen positiven oder negativen Effekte abnehmen oder völlig verschwinden, wenn man einen längeren Beobachtungszeitraum wählt.

Ein weiteres Problem könnte sich daraus ergeben, dass eine Person nicht nur die Arbeitszeiten wechselt, sondern auch die ausgeübte Tätigkeit. Wird dieser Wechsel der Tätigkeit durch die Kontrollvariablen nicht erfasst, so könnte eine Änderung der Zufriedenheit auch daraus resultieren, dass z.B. Arbeiten, die nachts ausgeübt werden, häufiger einseitig oder langweilig sind. Um dies zu vermeiden wurde die Stellung im Beruf (mit zehn Dummyvariablen) sowie Arbeitsplatzwechsel im vergangenen Jahr erfasst.

Die Ergebnisse der Schätzung finden sich in Tabelle 1. Es zeigt sich, dass die Abgeltung für Überstunden je nach Beschäftigungsumfang eine unterschiedliche Rolle spielt. Während Vollzeitarbeiter im Vergleich zu bezahlten Überstunden selbst dann nicht signifikant unzufriedener sind, wenn Überstunden überhaupt nicht abgegolten werden, zeigt sich bei Teilzeitbeschäftigten eine klare Präferenz für bezahlte Überstunden. Dies ist der Fall, obwohl für eine mögliche Abweichung zwischen gewünschter und tatsächlicher Arbeitszeit kontrolliert wurde.

Dies könnte auch darauf hindeuten, dass Vollzeitbeschäftigte sich eher mit ihrer ganzen Arbeitskraft verpflichtet sehen, was auch in einem gewissen Umfang Überstunden beinhaltet. Teilzeitarbeiter werden dagegen ausdrücklich nur für einen Teil ihrer Arbeitskraft eingestellt. Sie scheinen deshalb mit mehr Nachdruck auf die Abgeltung von Überstunden zu bestehen, und für sie spielen Überstunden bei der Bewertung des Arbeitsplatzes eine größere Rolle. Auch eine Differenz zwischen gewünschter und tatsächlicher Arbeitszeit hat bei Teilzeitbeschäftigten einen signifikant negativen Einfluss, bei Vollzeitbeschäftigten hingegen nicht.

Was die Lage der Arbeitszeiten betrifft, so spielen sowohl Abend- und Nachtarbeit, als auch Samstagsarbeit keine bedeutende Rolle. Dies gilt auch, wenn berücksichtigt wird, ob die entsprechenden Personen in Haushalten mit Kindern wohnen. Das kann als Indiz dafür gewertet werden, dass eine Selbstselektion in individuell passende Arbeitszeiten stattfindet. Personen, die sich durch einen Wechsel in z.B. Abendarbeit wesentlich beeinträchtigt sehen, können diese Arbeitszeiten also überwiegend vermeiden. Ein stark

negativer Effekt auf die Arbeitszufriedenheit zeigt sich lediglich bei Teilzeitarbeitenden aus Haushalten mit Kindern, die in regelmäßige Sonntagsarbeit wechseln.

**Tabelle 1: Fixed-Effects Schätzung der Arbeitszufriedenheit; abhängig Beschäftigte 2005 & 2007; getrennt für Vollzeit- und Teilzeitarbeitende**

Variable	Vollzeitbeschäftigte (n=6478)		Teilzeitbeschäftigte (n=1204)	
	Coeff.	p-value	Coeff.	p-value
Überstunden werden (Ref. bezahlt)				
- abgefeiert	0.072	0.597	-0.846 *	0.069
- nicht abgegolten	-0.114	0.468	-1.182 **	0.029
- teils bezahlt, teils abgefeiert	-0.134	0.298	-1.002 *	0.057
- keine Überstunden	0.008	0.954	-0.649	0.148
Würde Arbeitszeit gerne um x h reduzieren	-0.008	0.210	-0.033 *	0.080
Würde gerne um x h mehr arbeiten	-0.003	0.892	-0.039 **	0.043
Abendarbeit				
- regelmäßig	-0.024	0.858	-0.481	0.226
- regelmäßig und Kinder im Haushalt	0.053	0.787	0.714	0.143
Nacharbeit				
- regelmäßig	-0.170	0.324	1.011	0.251
- regelmäßig und Kinder im Haushalt	-0.071	0.768	-0.428	0.709
Arbeit an Samstagen				
- regelmäßig	0.011	0.922	-0.016	0.963
- regelmäßig und Kinder im Haushalt	-0.048	0.786	0.020	0.970
Arbeit an Sonntagen				
- regelmäßig	0.084	0.570	0.656	0.162
- regelmäßig und Kinder im Haushalt	0.059	0.799	-1.506 **	0.037
Arbeitszeitarrangements (Ref. feste Zeiten)				
- wechselnde Arbeitszeiten/Schichtarbeit	-0.153	0.138	0.170	0.530
- wechselnd und Haushalt mit Kindern	0.250	0.108	-0.444	0.224
- selbstbestimmte Arbeitszeiten	0.276 **	0.048	0.264	0.527
- selbstbestimmt und Haushalt mit Kindern	-0.236	0.202	-0.798	0.186
- Arbeitszeitkonten	0.134	0.261	0.086	0.783
- Arbeitszeitkonten und Haushalt mit Kindern	-0.058	0.716	-0.436	0.356
Konstante.	7.571 ***	0.000	10.336 ***	0.000

\*: p-value<0,1; \*\*: p-value<0,05; \*\*\*: p-value<0,01.

Für eine Liste der verwendeten Kontrollvariablen siehe Tabelle 2 im Anhang.

Quelle: Eigene Berechnungen basierend auf den SOEP Wellen 2005/2007.

Was die Arbeitszeitregelungen anbetrifft, so zeigt sich ein positiver Effekt auf die Arbeitszufriedenheit von Vollzeitbeschäftigten, wenn die Arbeitszeiten selbst bestimmt werden können im Vergleich zu Beschäftigten mit festen Arbeitszeiten. Für andere Regelungen zeigen sich keine signifikanten Auswirkungen im Vergleich zu festen Arbeitszeiten.

*Zusammengefasst* lässt sich festhalten, dass die Arbeitszufriedenheit von Vollzeitbeschäftigten signifikant steigt, wenn diese ihre Arbeitszeit selbst bestimmen können. Davon abgesehen spielt die Ausgestaltung der Arbeitszeiten eine eher untergeordnete Rolle für die Arbeitszufriedenheit. Teilzeitarbeiter unterscheiden sich insbesondere dadurch, dass für sie die Behandlung von Überstunden eine bedeutende Rolle

spielt. Bezahlte Überstunden werden gegenüber allen anderen Abgeltungsmöglichkeiten bevorzugt.

## 5 Fazit

In der vorliegenden Untersuchung wurde zunächst die Verbreitung flexibler Arbeitszeitformen in Deutschland beschrieben. Auf Grundlage von Daten des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP) hat sich gezeigt, dass die Ausweitung der Arbeitszeiten in Bereiche außerhalb der Normalarbeitszeit, also in den Abend/die Nacht und in das Wochenende, in der Zeit von 1995 bis 2007 weiter deutlich zugenommen hat. Besonders betroffen von dieser Entwicklung waren Teilzeitbeschäftigte. Was die Abgeltung von Überstunden angeht, lassen sich zwei Trends erkennen: Zum einen stieg von 1985 bis etwa 1998 der Anteil der Beschäftigten, die Überstunden ausbezahlt bekommen, zum anderen nahm der Anteil von Personen deutlich ab, die Überstunden generell abfeiern. Mischformen, die sowohl Abfeiern als auch Bezahlung zulassen, haben dagegen stark zugenommen. Diese Trends lassen sich sowohl bei Vollzeit- als auch bei Teilzeitbeschäftigten beobachten.

Die multivariate Analyse hat gezeigt, dass sich bei Vollzeitbeschäftigten Arbeitszeiten, die die Arbeitnehmer selbst bestimmen können, positiv auf die Arbeitszufriedenheit auswirken. Davon abgesehen spielt die Ausgestaltung der Arbeitszeiten eine eher untergeordnete Rolle. Im Vergleich zu Vollzeitbeschäftigten spielt die Behandlung von Überstunden bei Teilzeitarbeitern eine bedeutende Rolle. Bezahlte Überstunden werden gegenüber allen anderen Abgeltungsmöglichkeiten bevorzugt. Ein stark negativer Einfluss auf die Arbeitszufriedenheit zeigt sich bei regelmäßiger Sonntagsarbeit von Teilzeitbeschäftigten aus Haushalten mit Kindern.

Diese insgesamt trotzdem eher moderaten Auswirkungen von Lage und Regelung der Arbeitszeiten können auf mehrere Arten erklärt werden:

- Die Flexibilität der Arbeitszeiten spielt für die Arbeitnehmer eine geringe Rolle oder die meisten Arbeitnehmer gewöhnen sich schnell an die veränderten Anforderungen.
- Bei dem hier geschätzten Modell handelt es sich um ein Fixed-Effects Modell. Das bedeutet, dass die geschätzten Effekte nur auf Personen basieren, die ihre Arbeitszeitmuster zu den beiden Befragungszeitpunkten verändert haben. Eine Generalisierung der Ergebnisse auf alle Arbeitnehmer würde unterstellen, dass diese Wechsler repräsentativ für alle stehen. Es ist jedoch denkbar, dass durch Selbstselektion am Arbeitsmarkt nur Personen in „unattraktive“ Arbeitszeiten wechseln, für die eine Arbeit zu diesen Zeiten kein Problem darstellt. Kommt es zu einer weiteren Ausweitung der Arbeitszeiten, so könnten dadurch auch zunehmend Personen betroffen sein, die stärker beeinträchtigt werden.
- Als Zielgröße wurde die Arbeitszufriedenheit gewählt. Befragte könnten Probleme bei der Koordination von Berufs- und Privatleben als einen Konflikt betrachten, der nicht die Arbeitszufriedenheit sondern mehr die Lebenszufriedenheit betrifft. Die Wahl einer anderen Zielgröße könnte also zu anderen Ergebnissen führen.

Weitergehende Vertiefungen der Untersuchung sollten also auf unterschiedliche Zielgrößen (Lebenszufriedenheit, Arbeitszufriedenheit in Teilaspekten) eingehen und eine mögliche Adaptierung von Arbeitnehmern an bestimmte Arbeitszeitregelungen prüfen. Für letzteres ist das Vorliegen eines Paneldatensatzes mit mehreren Wellen notwendig.

## Anhang

**Tabelle 2: Deskriptive Statistiken zur Stichprobe der Schätzung**

	Vollzeitbeschäftigte (n=6478)		Teilzeitbeschäftigte (n=1204)	
	Mean	Std.dev.	Mean	Std.dev.
Arbeitszufriedenheit (skaliert: 0-10)	7.00	1.87	6.99	1.83
Mann (Dummy)	0.70	0.46	0.03	0.17
Bildungsabschluss (Ref. niedrig)				
- mittlere Casmin Klassifikation	0.43	0.50	0.54	0.50
- hohe Casmin Klassifikation	0.28	0.45	0.18	0.39
Ostdeutschland (Dummy)	0.23	0.42	0.17	0.37
Arbeitslosenquote auf Bundesländerebene	10.65	4.26	10.15	3.88
Personen im Haushalt	2.80	1.27	3.21	1.03
Dummy 2007	0.50	0.50	0.50	0.50
ln(Lohnsatz)	3.75	0.43	3.53	0.39
Lohnsatz-Wachstumsrate	1.06	0.35	1.07	0.43
Keine Zusatzleistungen erhalten (Dummy)	0.18	0.38	0.21	0.41
Befristete Beschäftigung (Dummy)	0.04	0.19	0.03	0.18
Im erlernten Beruf tätig (Dummy)	0.64	0.48	0.63	0.48
Öffentlicher Dienst (Dummy)	0.14	0.35	0.21	0.41
Unternehmensgröße (Ref. <20)				
- 20 - 200	0.30	0.46	0.31	0.46
- 200 - 2000	0.27	0.44	0.19	0.39
- >2000	0.28	0.45	0.24	0.43
Stellung im Beruf (Ref. niedrig)				
- mittel	0.57	0.49	0.71	0.45
- hoch	0.30	0.46	0.09	0.29
Sorgen um Sicherheit des Arbeitsplatzes (Ref. keine Sorgen)				
- einige Sorgen	0.45	0.50	0.43	0.50
- große Sorgen	0.16	0.37	0.13	0.34
Betriebszugehörigkeit in Jahren	13.08	9.71	11.89	8.81
Betriebszugehörigkeit <sup>2</sup> / 100	2.66	3.51	2.19	3.04
Job change last year	0.07	0.25	0.04	0.21
Überstunden werden (Ref. bezahlt)				
- abgefeiert	0.39	0.49	0.44	0.50
- nicht abgegolten	0.17	0.38	0.06	0.23
- teils bezahlt, teils abgefeiert	0.16	0.37	0.09	0.28
- keine Überstunden	0.20	0.40	0.37	0.48
Würde Arbeitszeit gerne um x h reduzieren	5.21	6.22	1.83	3.70
Würde gerne um x h mehr arbeiten	0.40	1.81	2.29	4.78
Abendarbeit				
- regelmäßig	0.26	0.44	0.19	0.39
- regelmäßig und Kinder im Haushalt	0.10	0.30	0.09	0.28
Nachtarbeit				
- regelmäßig	0.13	0.34	0.05	0.22
- regelmäßig und Kinder im Haushalt	0.06	0.23	0.03	0.18
Arbeit an Samstagen				
- regelmäßig	0.32	0.46	0.28	0.45
- regelmäßig und Kinder im Haushalt	0.12	0.32	0.13	0.34
Arbeit an Sonntagen				
- regelmäßig	0.17	0.38	0.13	0.33

	Vollzeitbeschäftigte (n=6478)		Teilzeitbeschäftigte (n=1204)	
	Mean	Std.dev.	Mean	Std.dev.
- regelmäßig und Kinder im Haushalt Arbeitszeitarrangements (Ref. feste Zeiten)	0.07	0.25	0.06	0.24
- wechselnde Arbeitszeiten/Schichtarbeit	0.18	0.38	0.26	0.44
- wechselnd und Haushalt mit Kindern	0.06	0.24	0.11	0.32
- selbstbestimmte Arbeitszeiten	0.13	0.34	0.06	0.23
- selbstbestimmt und Haushalt mit Kindern	0.05	0.22	0.03	0.17
- Arbeitszeitkonten	0.29	0.45	0.22	0.41
- Arbeitszeitkonten und Haushalt mit Kindern	0.09	0.29	0.13	0.33

In die Regression wurden zudem zehn Altersgruppendifferenzen mit aufgenommen.  
 Quelle: Eigene Berechnungen basierend auf den SOEP Wellen 2005/2007.

## Literatur

- Akerlof, G.A., Rose, A.K. and J.L. Yellen (1988): Job switching and job satisfaction in the US labor market, In: *Brookings papers on economic activity*, 495–582.
- Arvey, R.D., Bouchard, T.J., Segal, N.L. and L. Abraham (1989): Job Satisfaction - Environmental and Genetic Components, In: *Journal of Applied Psychology*, 74, 2, 187–192.
- Clark, A.E. (2005): What makes a good job? - Evidence from OECD countries, In: *Job quality and employer behaviour*, 11–30.
- Clark, A.E., Diener, E., Georgellis, Y. and R.E. Lucas (2008): Lags and Leads in Life Satisfaction – A Test of the Baseline Hypothesis, In: *The Economic Journal*, Vol. 118, No. 529, 222–243.
- De Neve, J.-E., Fowler, J.H. and B.S. Frey (2010): Genes, Economics, and Happiness, University of Zurich - Institute for Empirical Research in Economics, (Working Paper Series No. 475), Zurich.
- Diener, E. (2009): Subjective Well-Being, In: Diener, E. (Hg.): *The science of well-being*, Springer, Dordrecht, 11–58.
- Easterlin, R.A. (1974): Does economic growth improve the human lot? – Some empirical evidence, In: *Nations and households in economic growth*, 89–125.
- Freeman, R.B. (1978): Job satisfaction as an economic variable, In: *The American economic review*, 68, 2, 135–141.
- Greene, William H. (2004): The behaviour of the maximum likelihood estimator of limited dependent variable models in the presence of fixed effects, in: *Econometrics Journal*, 7, 98–119.
- Greene, William H. (2008): *Econometric analysis*, 6<sup>th</sup> ed., Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ.
- Lykken, D. and A. Tellegen (1996): Happiness is a stochastic phenomenon, In: *Psychological Science*, 7, 3, 186–189.
- Spector, P.E. (1997): *Job satisfaction - Application, assessment, cause, and consequences*, Sage, Thousand Oaks, Calif.
- Stiglitz, J.E., Sen, A. and J.-P. Fitoussi (2009): Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress.
- van Praag, B.M.S. and A. Ferrer-i-Carbonell (2008): *Happiness quantified - A satisfaction calculus approach*, Rev. ed., Oxford Univ. Press, Oxford.
- Wagner, G.G., Frick, J.R. and J. Schupp (2007): The German Socio-Economic Panel Study (SOEP) - Scope, Evolution and Enhancements, In: *Journal of Applied Social Science Studies*, 127, 1, 139–179.
- Wooldridge, Jeffrey M. (2006): *Introductory econometrics – A modern approach*, 3rd ed., Thomson South-Western, Ohio.